

5. Über einen neuen Fund von *Halichoerus grypus* im mittleren Schweden.

Von

Gustaf Frödin.

Bei Vornahme von Dränierungsarbeiten um den früheren See Lillsjön im Kirchspiel Skogstibble ca. 25 km westlich von Upsala wurden Ende September 1921 zwei Bruchstücke eines Seehundschädels gefunden (Fig. 1). Der Fund wurde sogleich dem in unmittelbarer Nähe wohnenden Professor Dr. J. V. HULTKRANTZ mitgeteilt, der die Schädelteile in Verwahrung nahm und sie später dem Geologischen Institut der Universität Upsala übergab, wo sie nun aufbewahrt werden.

Der Fundort liegt an der neuen Landstrasse südwärts des Bahnhofs Järlåsa, 1200 m von dem dortigen Eisenbahnübergang und fast mitten unter einem auf zum Hofe Balsbo gehörendem Gelände liegenden Grabendurchlass, oder genauer bestimmt ca. 1,5 m von dessen östlichem Ende (Fig. 2.). Beim Legen des Grabendurchlasses wurde zunächst eine ca. 1,4 m tiefe Schicht Moorboden durchgraben, hierauf ein bisher offensichtlich ungestörtes Lager mittelgroben Sandes, in dem in einer Tiefe von drei Spatenstichen (60 cm) oder ca. 2 m unter der Bodenoberfläche der Fund gemacht wurde. Vermutlich wurde der Schädel von dem Spaten zertrümmert. Andere Knochen oder Gegenstände (Kohle, Topfscherben u. dgl.) wurden nicht wahrgenommen. Die Untersuchung wurde indes durch starken Wasserzustrom erschwert. — Diese Angaben über die Umstände des Fundes stammen von Professor HULTKRANTZ, der sie seinerseits von dem Strassenarbeiter erhielt, der den Fund gemacht hat. Leider verliess dieser unmittelbar danach die Gegend und konnte deshalb nicht weiter in der Sache gehört werden.

Im Herbst 1921 und 1922 besuchte ich einigemal die Stelle, um wenn möglich weitere Klarheit über den Fund zu erlangen. Dabei konnte jedoch nichts wesentlich Neues festgestellt werden. Die äusseren Um-

stände waren auch weniger günstig, da der zu dem Grabendurchlass gehörende Graben infolge ungenügenden Abflusses mit Wasser gefüllt



Photo O. Zdansky.

Fig. 1. Die beiden Teile des Kegelrobbschädels. Balsbo, Skogstibble. $\frac{1}{2}$ nat. Gr.

war. Nichtsdestoweniger konnten von der Bodenoberfläche gerechnet folgende Profile gemessen werden:

- a. 8 dm gut vermoderte Torferde.
- b. 9 dm Binnenseeton (Schwemnton) mit reichlichen Pflanzenresten an den Schichtflächen.

reduziert auf die angegebene Lage des Schädels im Profil, durchschnittlich 55,6 m ü. d. M.

Wenn man sich eine Vorstellung davon machen will, welche Umstände die Einbettung des Seehundschädels in die quartäre Schichtenserie veranlasst haben, so muss man, scheint mir, folgende physich-geographische Momente in Betracht ziehen. Von den Seen Strandsjön und Stensjön steigt die Oberfläche des Gesteinsgrundes und damit auch die Bodenoberfläche sanft nach Norden gegen die Eisenbahn an und bildet eine etwas kuptierte, flach kuppelförmige Erhöhung mit exponierter Lage



Fig. 3. Die fossilen Funde von *Halichoerus grypus*. (G = Gotland, Sk = Skattmansö, Up = Järlåsa, S = Sundsvall).

gegen die im Osten und Süden beginnende meilenweite Uplandsebene. In diese Erhebung ist das jetzt zugewachsene, seichte, aber weite Becken des Sees Lillsjön eingesenkt. Die ursprüngliche, unmittelbar vor der Senkung benutzte Passschwelle des Sees führt südwestlich zum See Strandsjön hinab und erreicht nach einigen von mir vorgenommenen Nivellierungen mit ELFVING's Spiegel 59,5 m ü. d. M.

Für die fragliche Gegend ist die höchste Grenze des Litorina-Meeres allerdings nicht mit grösserer Genauigkeit bestimmt, scheint aber doch aller Wahrscheinlichkeit nach irgendwo zwischen 70 und 85 m ü. d. M. zu liegen.¹ Ehe das Lillsjö-Becken zu einem selbständigen See wurde, muss also der in Frage stehende Teil der Järlåsa-Gegend den Charakter

¹ H. MUNTHE: Studies in the Late-Quaternary History of southern Sweden. — Geol. Fören, i Stockholm förhandlingar. Bd. 32, 1910. (Pl. 46.)

eines im Litorina-Meere liegenden weitgestreckten Riffes besessen haben, in dessen Einsenkungen und stillem Wasser sich u. a. Sand absetzte wie eben der weisse Ufersand im Lillsjö-Becken, in den der Seehundschädel eingeschwemmt wurde. Diese Sandablagerung kann allem Anschein nach dem Angriff der Wellen nicht nennenswert ausgesetzt gewesen sein und war insbesondere während des letzten Abschnittes der Sedimentation durch umgebende Bergrücken gut vor Abrasion geschützt. Der oberste Teil der Ablagerung mit dem dazugehörenden Seehundschädel muss mit anderen Worten unmittelbar vor der definitiven Isolierung des Lillsjö-Beckens abgesetzt worden sein und aus diesem Grunde dem Litorina-Meer angehören. Nach dem jetzigen Aussehen des Seehundschädels zu urteilen, der keinerlei nennenswerte Zeichen von Scheuerung und vom Wogenprall der Brandung u. dgl. aufweist, kann der Schädel sich kaum in sekundärer Lage befunden haben und aus Ablagerungen von wesentlich höherem Alter ausgeschwemmt worden sein.

Nach Bestimmungen von Prof. Dr. J. V. HULTKRANTZ und Dr. phil. T. J. RINGSTRÖM gehört der Schädel einem ausgewachsenen Männchen der Kegelrobbe *Halichoerus grypus* an.

Fossile Funde von *Halichoerus grypus* aus natürlichen Schichtenreihen sind in den zu Fennoskandia gehörenden Teilen des Baltischen Beckens bisher nur selten in der Literatur erwähnt. Sie beschränken sich auf folgende drei (Fig. 3).

1. Bei Snäs im Kirchspiel Grötlingbo auf Gotland fanden MUNTHE und SERNANDER im Jahre 1890 eine Rippe nebst einigen Extremitätenknochen sowie einen gut erhaltenen Prämolar vom linken Unterkiefer in Litorina-Kies und -Sand in einer Höhe von 12 m ü. d. M. und ca. 2,7 m unter der höchsten Litorinagrenze. Zusammen mit den Skeletteilen wurden Schalen von *Mytilus*, *Hydrobia*, *Litorina* und *Cardium* angetroffen.¹

2. Bei Arbeiten in der bekannten Tongrube bei Skattmansö in Upland wurden im Herbst 1894 verschiedene Fragmente von Schädelknochen aufgefunden, die zum Oberkiefer, Stirnbein und Schläfenbein gehörten. Beim Ausgraben wurde die Lage der Knochenfragmente in der quartären Schichtenreihe nicht direkt bestimmt. MUNTHE, der die Knochen untersucht hat, ist der Ansicht, dass sie von einem jungen Individuum herkommen, und zieht u. a. aus der in daran klebenden Tonteilen vorkommenden Diatomaceenflora den Schluss, dass sie zum älteren Teil des Ancylostons gehören.²

¹ Bulletin of the Geological Inst. of Upsala. Vol. 1 (1893), S. 282. — H. MUNTHE: Om fyndet af gräsäl i Ancylostons vid Skattmansö i Upland. — Geol. Fören. i Stockholm förhandlingar. Bd. 17 (1895), S. 588. — H. MUNTHE: Studier öfver Gottlands senkvartära historia. — Sveriges Geologiska Undersökning, Ser. Ca Nr. 4 (1910), S. 119.

² H. MUNTHE: Om fyndet af gräsäl i Ancylostons vid Skattmansö i Upland. Geol. Fören. i Stockholm Förhandlingar. Bd. 17 (1895), S. 583.

3. Bei der Tongrube der Ziegelei Högom in der Nähe von Sundsvall wurde einmal vor 1899 in einer Tiefe von 2,4 m unter der Bodenoberfläche ein Skelett angetroffen, das nach Diatomaceenbestimmungen in Litorina-Ton lag und nach Professor Dr. W. LECHE einem kleinen, aber ausgewachsenen Individuum von *Halichoerus grypus* angehörte. Weiteres über diesen Fund scheint nicht bekannt zu sein.¹

Zufolge freundlicher Mitteilung von Herrn Prof. Dr. W. RAMSAY sind auch in finnländischen quartären Ablagerungen verschiedene Funde von Seehund gemacht worden, die allerdings leider noch nicht beschrieben sind.

¹ N. O. HOLST: Bidrag till kännedom om Östersjöns och Bottniska vikens postglaciala geologi. Sveriges Geol. Undersökning, Ser. C. Nr. 180 (1899).

Gedruckt 20/4 1926.

